Ueber ärztliche Tätigkeit im griechisch-römischen Altertum

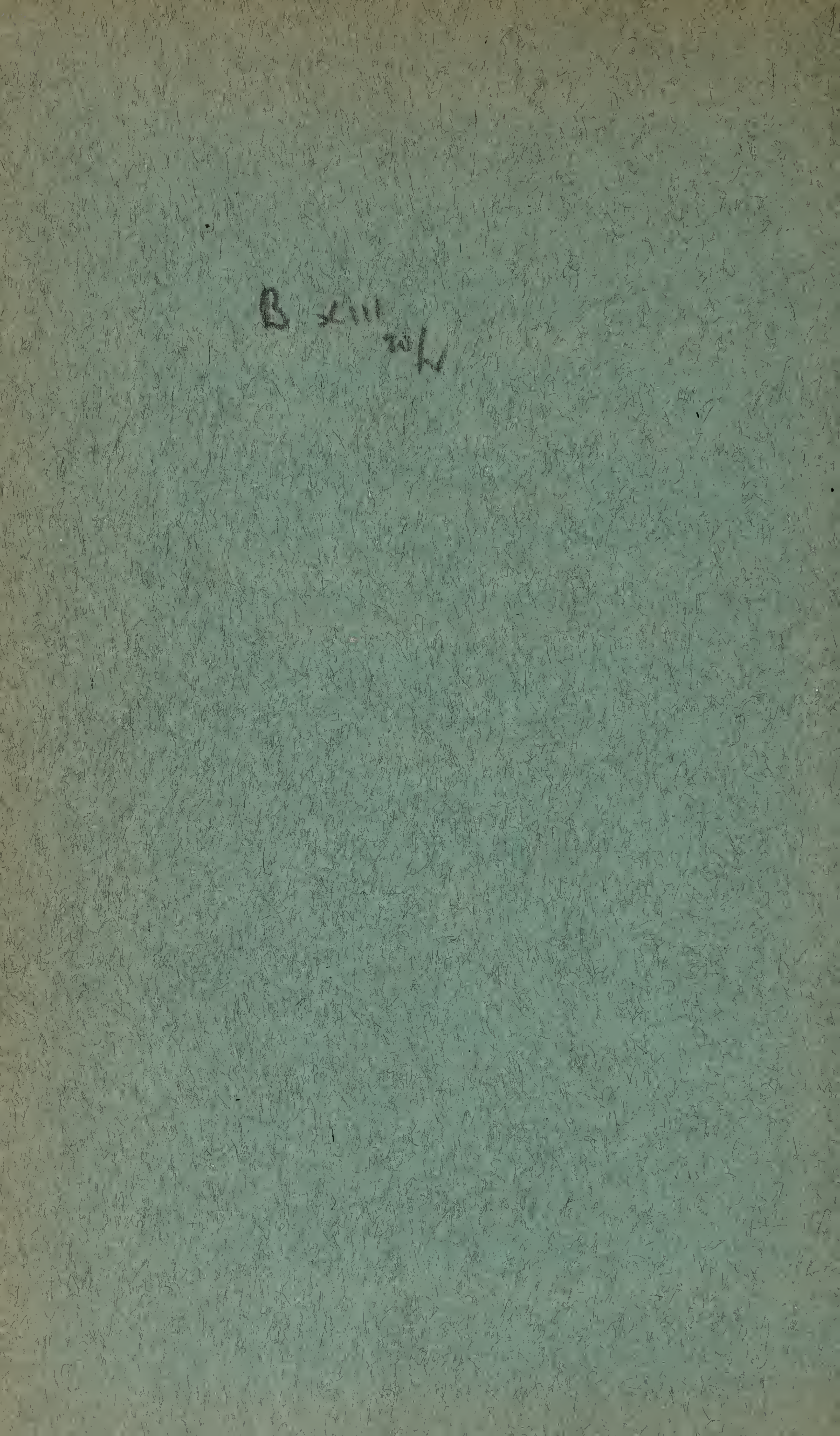
und die erhaltenen Arzt-Inschriften des römischen Helvetien

von

A. Voirol M. D.



Basel
Verlag von Benno Schwabe & Co.



Ueber ärztliche Tätigkeit im griechisch-römischen Altertum

und die erhaltenen Arzt-Inschriften des römischen Helvetien

von

A. Voirol M. D.



[1926]

Seiner lieben Gattin
gewidmet

Ueber ärztliche Tätigkeit im griechisch-römischen Altertum
und die erhaltenen Arzt-Inschriften des römischen Helvetien.

von **A. Voirol** M. D.

Nach Vorträgen, gehalten vor der Gesellschaft für Geschichte der Medizin in der Universität von Zürich, 3. Mai 1924, und in der Medizinischen Gesellschaft von Basel, am 3. Juni 1926.

Uns alle beseelt der Glaube an einen stetigen und unbegrenzten Fortschritt der Menschheit. Diesen Optimismus hat G. von Bunge einst in die Worte gekleidet: „Es hat die Zeit gegeben, wo verständnislos im Urmeer umherwimmelnde Infusorien die einzigen lebenden Wesen auf diesem Planeten waren, und es wird die Zeit kommen, wo ein Geschlecht unsere Erde beherrscht, welches uns in seinen geistigen Gaben ebenso hoch überragen wird, wie wir mit unserem Verstande den Infusorien überlegen sind."

Aber wir dürfen dennoch nicht vergessen, dass infolge unserer Körperlichkeit dieser Entwicklung Grenzen gesetzt sind und dass namentlich die wirklich grossen Fortschritte selten sind, dass die Entwicklung daher nur eine sehr langsame sein kann. Wenn wir z. B. sehen, dass die prähistorische Menschheit Jahrhunderttausende brauchte, um den rohen Moustierschaber des Paläolitikum zum eleganten Steinwerkzeug des Neolitikum zu entwickeln, während die neuen Werkzeuge und Erfindungen einer Bronze- und Eisenzeit relativ rasch aufeinander folgten, so können wir dasselbe in der historischen Zeit beobachten. Es brauchte eben allem nach weniger Geistesarbeit, um auf Grund einmal gemachter grundlegender Entdeckungen und Prak-

tiken vollkommenere technische Leistungen zu vollbringen. Dem Entdecker und nicht dem Vollender gebührt daher mit vollem Recht auf jedem Gebiet der höhere Ruhm.

Auch in unserer medizinischen Wissenschaft ist gewiss die erste Entdeckung die neue fruchtbringende Idee die wichtigere Tat gewesen, als der wenn auch gewaltige Ausbau der primitiven Anlagen. Unsere zahlreichen Einzelforschungen, unsere technischen Errungenschaften in der Med:zin seit der Renaissance wären undenkbar ohne die grundlegenden Entdeckungen und die befruchtenden Ideen der antiken Welt.

Bekanntlich hat die *Kunst* der Griechen von jeher, besonders aber wieder seit Winkelmann, die ungeteilte Bewunderung aller gesitteten Menschen erregt; dass aber auch die hellenische *Wissenschaft* jener hohen Kunst ebenbürtig war, das wird uns immer klarer, seit durch weiteres Studium uns auch jener Teil der antiken Kultur allmählich bekannt wird. Wir wissen jetzt, dass auch die Medizin, die Anatomie, die Mathematik, die Botanik, die Astronomie von den Griechen begründet wurden, trotz neuer anderer Behauptung. Alle Achtung vor den hohen, teilweise unerreichten Kulturen des Orients; besonders kann das Aegypten der XVII.—XX. Dynastie (1600—1100) nicht hoch genug eingeschätzt werden. Aber jene Gelehrsamkeit war dort nur ein reiches Wissen zu bestimmten Zwecken; die freien, sich selbst genügenden Wissenschaften wurden erst von den Griechen betrieben und gelehrt.

Lassen Sie mich nun an Hand einer unvollkommenen Skizze und als historischer Laie Ihnen zeigen, wie in der M e d i z i n der Hellenen die Anschauungen und die Denkweise einer modernen Wissenschaft sich Bahn brechen und wie diese auf wissenschaftlichen Boden gestellte ärztliche Kunst bei den Römern betätigt wurde. Zum Schlusse sollen Ihnen Inschriftenfunde als Belege dienen, dass diese gräco-latinische Medizin in römischer Zeit schon auch unserem Lande zugute kam.

Auch die primitive hellenische Medizin war vielfach von falschen Vorstellungen beherrscht und von religiösem

Aberglauben durchsetzt. Aber sie war dadurch entwicklungsfähiger als die von religiöser Mystifikation oft arg überwucherte Heilkunde der altorientalischen Kulturvölker, dass sie in ihrer Entwicklung sehr bald zwei getrennte Wege einschlug. Die Kultstätten des Heilgottes Asklepios nämlich, deren berühmteste die von Epidauros im Peloponnes war und welche von heilkundigen Priestern geleitet wurden, blieben der Priestermedizin vorbehalten und entwickelten sich so mehr zu eigentlichen Wallfahrtsorten, freilich oft mit sanatoriumsartigem Betrieb. An anderen Orten aber, wie in Rhodos, Kos und Knidos, erhoben sich, unabhängig vom religiösen Kultus, Bildungsstätten für eine wissenschaftliche Medizin. Aus den letzteren sind dann auch die grossen Aerzte der klassisch-hellenischen Zeit hervorgegangen. Wenn auch immer gewisse Beziehungen auch fördernder Art zwischen der wissenschaftlichen Medizin und den religiösen Asklepieia bestanden, so wurde doch die erstere in der Hauptsache durch die Naturphilosophie befruchtet, aus der sie hervorgegangen war. Diese letztere aber hat im kleinasiatischen Jonien ihre ersten eigenartigen Blüten getrieben. *Thales* von Milet (geb. 640), vielseitig gebildet und tätig als Staatsmann, erklärte das Wasser für den Urstoff, *Anaximandros* (geb. 620) wies einem Unbegrenzten, Ewigen, d. h. einem mit den Sinnen nicht wahrnehmbaren Elemente diese Rolle zu. *Herakleitos* von Ephesos (um 500), der erste einsame Forschertypus, fordert mit seinem ideellen, ewig lebenden Feuer, das er gelegentlich Zeus gleichsetzt, bereits eine *Kraft* als das Urprinzip alles Naturgeschehens. In der Persergefahr haben viele der Besten der Hellenen ihrem Mutterlande den Rücken gekehrt; so *Xenophanes* aus Kolophon, der die eleatische Schule begründete und dessen tief religiöser Sinn die allzu menschlichen Volksgötter eines Homer und Hesiod verwarf, indem er als erster unter den Hellenen zu dem Glauben sich erhob, dass *eine* Gottheit die Welt beherrsche und erfülle, dem Menschengeiste unfassbar. Amenophis-Echnaton, der Schwiegervater Tut-ench-Amons, ging darin freilich ihm voran. *Empedokles* von

Akragas, auf Sizilien um 450, der die bekannten vier Elemente: Luft, Wasser, Erde, Feuer postulierte, spricht bereits den Gedanken eines allmählichen Werdens der organischen Welt, einer *Phylogenie* aus. Pythagoras von Samos (584—504), in Athen ausgebildet, weit gereist, der Begründer der ebenen Geometrie, Stifter jenes ethisch und intellektuell hochstehenden Gelehrtenordens in Kroton (in Grossgriechenland), war auch als Arzt tätig. Er erkannte, dass alle Lebewesen ihre Entstehung einer *Zeugung* verdanken. Er leugnete die Entstehung niederer Tiere aus der Fäulnis. Die Irrlehre der Generatio spontanea hätte also schon um 500 v. Chr. erledigt sein können. Von da ab hat in stetiger Entwicklung über Platon und Aristoteles fortschreitend die Wissenschaft ihre beherrschende Stellung im Leben des hellenischen Volkes errungen, hat stets neue Wege gesucht und gefunden, um in eifriger, mühsamer Forscherarbeit das Werden und Wesen des Alls zu ergründen. Mit der langsam sich anbahnenden Erkenntnis von *unveränderlichen Grundstoffen und einer Kraft*, die sie in Bewegung setzt, steht eine fundamentale Denkweise der modernen Wissenschaft vor uns.

Mit dieser Entwicklung hielt die ärztliche Kunst gleichen Schritt. Als erste bedeutende Aerzte sind da zu nennen *Alkmaion* von Kroton und Demokritos. Durch Vornahme von Sektionen an Tieren, sowie durch seine Untersuchungen über die Sinnesorgane hat ersterer die wissenschaftliche Grundlage zu *Anatomie* und *Physiologie* gelegt; hat entdeckt, dass der Sitz des Denkens im Gehirn zu suchen, dass dieses also und nicht das Herz oder das Zwerchfell das *Zentralorgan des Geistes* sei. Er hat auch eine Theorie der Krankheiten aufgestellt, dass nämlich eine Störung im Verhältnis des Kalten und Warmen, des Trockenen und Feuchten die Krankheiten verursache. Der Philospoh *Demokritos* von Abdera in Thrakien (um 450) begründete eine Fundamentalvorstellung unseres heutigen naturwissenschaftlichen Denkens: die *Lehre von den Atomen.* Ein nüchterner, klarer Denker war *Anaxagoras* von Klazomenai (bei Smyrna, 500 bis 428); er erklärte, auf

der Unveränderlichkeit der Atome fussend, das Wachsen und Vergehen als Mischungs- und Entmischungsprozess. Das Fleisch, die Knochen, die unseren Körper aufbauen, müssen, so sagte er, als Grundstoffe in unserer Nahrung schon enthalten sein; aber um die Umwandlung zu vollziehen, brauche es eine *Kraft.* So war Anaxagoras der erste, der auch bei den Lebewesen zur Erklärung der Vorgänge eine immaterielle Potenz forderte. Ein Zeitgenosse des Anaxagoras, *Diogenes* aus Apollonia in Kleinasien, erforschte die Anatomie des Gefässystems; er beschrieb die Ventrikel des Herzens, die Aorta und die Vena cava. Er hielt freilich nur die Cava und ihre Verzweigungen für blutführend; Aorta und Arterien aber sollten nur die Luft den Geweben zuführen und via Lunge in irgend einem Zusammenhang mit der Trachea stehen. Wenn auch diese Ansicht falsch ist, so dürfen wir doch nicht übersehen, dass eine neue grosse Wahrheit darin steckt, nämlich die Erkenntnis, dass die Luft resp. der Sauerstoff für die Gewebe zum Leben notwendig ist und ihnen durch Atmung und Herztätigkeit durch das Gefässystem zugeführt wird.

Unter den hellenischen Aerzteschulen bildeten sich nun zwei Richtungen aus: die Schule von *Knidos* betrachtete die Medizin als reine Wissenschaft; diejenige von *Kos* als Kunst, d. h. sie forderte *neben* dem Intellekt noch eine persönliche Eignung für den Beruf, die sich durch das fleissigste Studium nicht erwerben lasse. Es sind Forderungen, wie sie in neuester Zeit in ärztlichen Kreisen wieder zur Diskussion stehen.

Aus der Schule von Kos ging der grösste Arzt des klassischen Hellas hervor: *Hippokrates.* Er wurde ca. 460 v. Chr. als Sohn des Arztes Herakleides und der Phainarete auf der Insel Kos geboren. Nach späteren Ueberlieferungen studierte er in Kos, siedelte nach dem Tode seiner Eltern nach Athen über; er soll dort die Pest bekämpft haben; er praktizierte später in Thessalien, machte Reisen in Kleinasien und Aegypten, verkehrte mit den berühmten Männern seiner Zeit, so z. B. mit Gorgias von Leontinoi, dessen Frau er behandelte. Er starb hoch-

geachtet ca. 80jährig zu Larissa in Thessalien. Freilich bedeutet der Name Hippokrates nach den Untersuchungen von Dr. Th. Beck (Basel) in seinem lesenswerten Werke über Hippokrates mehr ein Programm. Wohl hat Hippokrates als berühmter Art von Kos existiert, was nach Th. Beck aus der einzigen zeitgenössischen Ueberlieferung in Platons Protagoras und Phaidros hervorgeht. Alles andere aber über seine Persönlichkeit ist unsicher oder geradezu mythologisierend. Die unter dem Namen des Hippokrates gehenden Werke sind vielfach sicher von anderen unbekannten Autoren verfasst. Der Wert der hippokratischen Schriften besteht in der Hauptsache eben darin, dass sie uns ein anschauliches Bild vermitteln vom Zustand der medizinischen Wissenschaft und Praxis im 5. und 4. Jahrhundert v. Chr. Das sichere Verdienst aber des Hippokrates ist, dass er die Medizin aus dem Kampfe zwischen religiösem Aberglauben und philosophischer Spekulation endgültig herausgerettet hat auf das freie Feld der *Wissenschaft.* In den hippokratischen Schriften findet sich neben dem reichen klinischen und anatomischen, diagnostischen und therapeutischen Material auch eine grundlegende Würdigung der *ärztlichen Ethik.* Wir sehen besonders aus einem Eide, welchen die Medizin-Kandidaten ablegen mussten, wie ernst man es mit der ärztlichen Tätigkeit nahm. Da dieser hippokratische Eid für den Geist der Medizin von damals typisch ist, so will ich denselben in etwas gekürzter Uebersetzung hier bringen. Er lautet: „Ich schwöre bei Apollon, dem Arzte, bei Asklepios, bei Hygieia und Panakeia (d. h. der alles heilenden Göttin) und bei allen Göttern und Göttinnen, indem ich sie zu Zeugen mache, dass ich diesen meinen Eid und diese meine Verpflichtungen erfüllen werde nach Vermögen und Verständnis, nämlich:

1. Denjenigen, welcher mich in der ärztlichen Kunst unterwiesen hat, meinen Eltern gleichzuachten; den Söhnen meines Lehrers und den eingeschriebenen Schülern die Vorschriften, die Kollegien und den übrigen Lehrstoff ohne Entgelt mitzuteilen. — Eine weitgehende Forderung der

Dankbarkeit und Pietät und des unentgeltlichen Unterrichtes also.

2. Heilmassnahmen werde ich treffen zu Nutz und Frommen der Kranken nach meinem Vermögen und Verständnis. Auch werde ich niemanden, und sei es auf Bitten, ein tödliches Mittel verabreichen, noch einen solchen Rat erteilen. Desgleichen werde ich keiner Frau ein Abtreibungsmittel geben (ὁμοίως δε ὀυδὲ γυναικὶ πεσσὸν φθόριον δώσω). — Ein Versuch also, gewissen Giften als Separanda eine besondere Stellung einzuräumen.

3. Lauter und fromm will ich mein Leben gestalten und meine Kunst ausüben. — Eine Forderung zu einem vorbildlichen Lebenswandel.

4. Auch will ich bei Gott keinen Blasensteinschnitt machen, sondern ich werde diese Verrichtung denjenigen überlassen, in deren Beruf sie fällt. — Betr. die Regelung der Tätigkeit im ärztlichen Stande selbst.

5. In alle Häuser aber, in welche ich auch gehen mag, will ich kommen zu Nutz und Frommen der Patienten, mich fernhaltend von jederlei vorsätzlichem oder schadenbringendem Unrecht, insbesondere aber vom geschlechtlichen Verkehr mit Freien oder Sklaven. — Dies betrifft also das sittliche Verhalten des Arztes gegenüber dem Patienten.

6. Was ich aber während der Behandlung sehe oder höre oder auch ausserhalb der ärztlichen Tätigkeit im gewöhnlichen Leben erfahre, das will ich, so weit es ausserhalb nicht weiter erzählt werden soll, verschweigen, indem ich Derartiges für ein Geheimnis ansehe." — Hier ist also schon mit aller Klarheit das ärztliche Berufsgeheimnis gefordert.

Dieser Eid gibt einen hohen Begriff von der Standesehre der Aerzte von damals. Nun soll ein Auszug aus dem Gesamtwerk des Hippokrates über das gynäkologisch-geburtshilfliche Spezialfach Ihnen ein Bild geben vom Stande der hippokratischen Wissenschaft. Um hier den Fortschritt zu erkennen, mache ich zuerst einige Angaben über die vorhippokratische Zeit. Die Anatomie des weiblichen Genitale kannte man nur von den Tieren, was u. a. aus der Beschreibung der Form des Uterus hervorgeht.

Ovarien und Tuben werden nicht erwähnt. Diogenes von Apollonia, ca. 430, beschreibt die Gefässversorgung des Uterus. Ueber die Gravidität kennen wir aus Plutarch die Verordnung einer purgierenden Diät zur Erzielung kleiner Kinder, was an gewisse diätetische Massregeln der neuesten Zeit erinnert. Die Schwangerschaftsdauer beträgt 210 oder 274 Tage für lebensfähige Kinder. Dass Achtmonate-Kinder nicht am Leben erhalten werden können, behauptet zuerst Epicharmos (550 bis 460). So alt ist also dieser heute noch im Volke verbreitete Glaube. Für Wehenschwäche kannte man geburtsbeschleunigende Mittel, wie aus einer Stelle in Aristophanes hervorgeht. Der Abortus wird häufig erwähnt, und es wird auch über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft diskutiert: vom bekannten Redner Lysias (450-380) ist das Bruchstück einer Rede erhalten, wo die Frage nach der Erlaubnis der Fruchtabtreibung aufgerollt und erklärt wird, das hange davon ab, ob der Foetus bereits ein Lebewesen sei oder nicht. Zur Entscheidung dieser Frage sei ein Kollegium von Sachverständigen zu bilden aus Aerzten, Physiologen und Philosophen. Von geburtshilflichen Operationen dieser Zeit wird nur der Kaiserschnitt an der Toten erwähnt; aber er ist wohl nie ausgeführt worden. Bei Retentio placentae verwendete man recht rohe Schüttelungen der Kranken. In der Gynäkologie wird ein grosses Interesse der Sterilitätsfrage entgegengebracht. Die Behandlung der Unfruchtbarkeit bestand neben Zaubermitteln in Trink- und Badekuren oder im Tempelschlaf. Zur Behandlung des Gebärmuttervorfalles wird empfohlen, die Patienten mit den Füssen an eine Leiter zu hängen und sie dann rücklings fallen zu lassen. Ueber den Samen und die Zeugung bestanden ganz verworrene Ansichten. Von einem Arzt Parmenides stammt die Behauptung der Praedilektion der einen Unterleibs-Seite für ein bestimmtes Geschlecht, ein Unsinn, der heute noch unter den Laien Verfechter findet. Die Ernährung des Foetus geschieht nach Alkmaion, Demokritos, Diogenes von Apollonia durch den Mund. Erst Anaxagoras erklärte, dass sie durch die Nabelschnur erfolge.

Nun zu Hippokrates. Die Anatomie der Genitalien weist eine Bereicherung auf, indem zum Uterus, der freilich mit der Vagina als ein Organ angesehen wird, die Adnexe, die Ligamente und die Genitalnerven treten; der Verlauf der letzteren gehe vom Rückenmark am Hüftbein vorbei zu den Geschlechtsorganen. Die weibliche Urethra sei kurz. Die Menge des Menstruationsblutes wurde gewogen und mit zwei attischen Kotylen (0,5 Liter) angegeben. Als objektive Schwangerschaftszeichen werden die Vergrösserung und Weichheit des Uterus beschrieben. Es wurde also von den Hippokratikern sicher bimanuell-vaginal untersucht. Bei der allein als normal angesehenen Kopflage wird die Schwerkraft als Ursache derselben angegeben. Unter den subjektiven Molimina graviditatis werden auch die bekannten Schwangerschaftsgelüste erwähnt. Die Schwangerschaftsdauer betrage 210 bis 280 Tage; länger könne sie nicht dauern, da die Nahrungszufuhr zum Foetus ungenügend werde, wodurch letzterer in heftige Bewegung gerate und so durch Zerreissen der Eihüllen die Wehen errege und die Geburt in Gang bringe, wobei das Kind mit den Beinen sich am Fundus uteri abstosse. Aber auch die Gebärmutterkontraktionen und die Bauchpresse sind den Hippokratikern bekannt. Aus der Lactationsliteratur sei erwähnt, dass es bekannt war, dass Medikamente, welche von der Stillenden eingenommen wurden, in die Milch übergehen können. In der Pathologie der Schwangerschaft nimmt der Abortus den grössten Raum ein. Als ätiologische Momente werden angeführt: Diätfehler, Traumen, psychische Insulte, Konstitutionsanomalien und Krankheiten der Schwangeren. Therapeutisch werden für den Abortus incompletus neben Medikamenten Schüttelungen, Niessmittel, die Tamponade und schliesslich die Dilatation der Cervix mit Sonden oder mit dem Finger empfohlen. Auch das Mutterkorn (*μεγάνδιον*) war als Uterotonicum resp. Abortivum bekannt. Dass aber die Fruchtabtreibung von seriösen Aerzten verworfen wurde, beweist ja schon die erwähnte Stelle im Eid.

Beschrieben werden auch die Mola hydaditosa und das Hydramnion, die Schwangerschaftsnephritis und die Eklampsie. Auf das Zusammenfallen anderer Krankheiten mit Gravidität wird oft hingewiesen und auf die Gefahren aufmerksam gemacht, die der werdenden Mutter drohen, namentlich durch akutes Fieber, Dysenterie und durch die Lungenschwindsucht.

In der Pathologie der Geburt wird des vorzeitigen Blasensprunges gedacht, der die Geburt schwerer verlaufen lässt, weiter der Nabelschnurumschlingung und des Nabelschnurvorfalles. Als abnorme Kindeslagen gelten alle ausser der Kopflage. Man *wendete* also Steisslagen durch kombinierte Handgriffe oder durch Schüttelungen auf den Kopf. Die vollkommene Fusslage überliess man aber sich selbst bis zur Geburt der Schultern; es wurde dann mit angefeuchteten Händen eingegangen und der Kopf extrahiert. Bei toten Kindern aber wurde die Embryotomie vorgenommen. Bei Querlage wird die Decapitation empfohlen. Bekannt ist den Hippokratikern die abnorme Grösse des Kindes als Geburtshindernis, nicht aber das enge Becken. Bei Retentio placentae werden wieder Schüttelungen, Sitzbäder, etc. empfohlen. Bei Versagen derselben vorsichtiger Zug an der Nabelschnur und schliesslich die manuelle Lösung der Placenta. Es wären noch die Wochenbetterkrankungen zu erwähnen: Retentio lochiarum, Hämatemesis, Cholelithiasis, Polyneuritis, Diarrhöen und die Eklampsie. Darunter verbergen sich aber offenbar auch Puerperalfieberfälle. Dagegen werden angewendet: Diät, Medikamente, Bäder, Räucherungen, vaginale Spülungen, Aderlässe.

Auch die Kapitel über die Frauenkrankheiten bieten des Interessanten sehr viel. Zur Diagnosestellung verlangen die Hippokratiker neben der genauen äussern und inneren Untersuchung, bei der man alle seine Sinnesorgane sowie seine Ueberlegung zu Hilfe zu nehmen habe, auch eine sorgfältige Anamnese. Die Therapie soll ihre Aufmerksamkeit nicht nur auf den Uterus und die Portio richten, sondern ihre Fürsorge dem ganzen Körper zu-

wenden. Es gab also wohl damals schon die sog. Portio Gynäkologen, gegen die hier Stellung genommen wird. Sehr gross ist die Zahl der innerlich verordneten Medikamente, die meist dem Pflanzenreich, seltener dem Mineral- oder Tierreich entstammen. Auch von Tampons oder Suppositorien hören wir, hergestellt aus Fett und Honig, beschickt mit den gewünschten Medikamenten. Doch werden Arzneien auch mittels Pinseln, Federn oder metallenen Watteträgern im Spekulum eingeführt.

Von gynäkologischen Erkrankungen werden namhaft gemacht: Vulvitis, Ulcera vulvae, Condylome, sogar Parasiten der Vagina, Askariden, werden erwähnt. Der Thrombus vaginae post partum oder post trauma wird geschildert. Weiter werden beschrieben die Amenorrhoe, die Oligomenorrhoe, die Dysmenorrhoe. Von Erkrankungen des Uterus sind bekannt: Bildungsanomalien, Stenosen, Hypertrophie der Portio und Ulceration. Fluor, Metritis und Endometritis; ausserdem Lageveränderungen der Gebärmutter, die aber als ganz obstruse Wanderungen des Uterus bis gegen die Leber geschildert werden. Es handelte sich dabei offenbar um gestielte Tumoren. Genau beschrieben aber wird in den hippokratischen Schriften der Descensus et Prolapsus uteri. Aetiologisch wird angeführt: coitus bald nach der Geburt; schwere körperliche Arbeit und Erschlaffung der Ligamente. Die Therapie bestand in der manuellen Reposition des Prolapses und Retention des Uterus mittels eines in der Mitte durchbohrten, in Wein gewärmten Granatapfels, der in die Vagina geschoben und mit breiter Binde in der Lage fixiert wurde. Sogar eine Colpoplastik wird erwähnt, indem in die prolabierte Vagina longitudinale Einschnitte gemacht wurden, die mit Leinwand gerieben wurden, damit sie sich entzünden, womit man eine Granulations-Heilung mit Schrumpfung und damit eine Verengerung der Vagina erreichte. Mehrfach werden Geschwülste des Uterus erwähnt, darunter das Myom und das Carcinom. Die Abtragung eines submucösen Myomes im Spekulum wird beschrieben.

Ich resumiere über die praktische Tätigkeit der hippokratisch geschulten Aerzte des 5. und 4. Jahrhunderts; es standen ihnen folgende geburtshilflich gynäkologische Operationen zu Gebote: 1. Erweiterung des Uterus resp. der Zervix mit Sonden; 2. Abortus arteficialis — Methode nicht näher bekannt; 3. Manuelle Extraktion des nachfolgenden Kopfes bei Steisslagen; 4. Reposition vorgefallener Teile; 5. die Kombin. Wendung; 6. eine Art Kranioklasie; 7. die Embryotomie; 8. die manuelle Placentar-Lösung; 9. die Abtragung von Polypen; 10. eine Art Curettement des Cavum uteri bei Haematometra, also offenbar auch bei Residua post abortum; 11. die Incision eines wahrscheinlich parmetranen Abszesses mit dem Glüheisen oder dem Messer; 12. die vorhin beschriebene Prolapsoperation. Auch der Embryologie galt das Interesse der Hippokratiker. Sie liefern uns die erste Beschreibung von Abortivfrüchten. Sie beobachteten die Entwicklung des Hühnereies, von denen täglich eines von der brütenden Henne weggenommen und untersucht wurde, also eine Art experimenteller Embryologie. Schliesslich bildeten Vergleiche aus dem Pflanzen- und Tierreich eine Art vergleichender Entwicklungslehre.

So wurde neben das reiche kasuistische und empirische Material doch auch schon eine experimentelle Wissenschaft gestellt, die nach allgemeinen Gesetzen im Werden der organischen Wesen suchte.

Freilich eine Hauptgrundlage der Medizin vermissen wir bei den Hippokratikern fast ganz, nämlich die *menschliche Anatomie*, die nur aus Analogien an Tieren geschlossen wurde. Die *Krankheitslehre* ging von der Auffassung aus, dass eine fehlerhafte Säftemischung von Blut, Schleim, schwarzer und gelber Galle das Wesen der Krankheiten sei. Das ist die sog. Humoral-Pathologie. Die Ursache dieser Störung suchte man in allerlei äussern Einflüssen und Schädigungen, wobei eine sehr verschiedene Reaktionsfähigkeit der einzelnen Individuen betont und dabei der erblichen Disposition eine besondere Bedeutung beigemessen wurde. Alles doch schon wichtige Grund-

lagen der heutigen allgemeinen *Pathologie.* Man erkennt bei den Hippokratikern auch schon unsere heutige *Dreiteilung der Untersuchung*: Inspektion, Palpation und Auskultation.

Auch unsere *ärztliche Kunstsprache* geht ja auf jene Zeit zurück. Die *Chirurgie* war namentlich in der Diagnose und Therapie der unkomplizierten Extremitätenfrakturen schon recht leistungsfähig. Freilich, die Unterbindung blutender Gefässe und die Wundnaht wurden noch nicht ausgeführt. Man half sich mit Kompressionsverbänden oder mit dem Glüheisen.

Zahlreiche, zum Teil hervorragende Aerzte erweiterten nach Hippokrates noch das medizinische Wissen und besonders auch die Physiologie.

Bis um 330 v. Chr. hat also das kleine Griechenvolk meist ohne Entlehnung aus dem alten Orient eine Kultur und eine Wissenschaft aufgebaut, die alles Bisherige an Tiefe und Vielseitigkeit weit überragte. Nun war sie auch berufen, Lehrmeisterin der anderen Völker, d. h. Weltkultur zu werden.

Die Ausbreitung des geistigen Griechentums über die ganze antike Welt erfolgte bekanntlich in zwei örtlich und zeitlich getrennten Schüben. Diese werden eingeleitet durch zwei der Grössten, welche die Geschichte kennt: durch Alexander den Grossen für den Osten im 4. und durch Julius Cäsar für den Westen im 1. vorchr. Jahrhundert.

Nach Alexander des Grossen Eroberung von Syrien, Aegypten und Persien in der sog. hellenistischen Zeit, wo in den uralten Kulturreichen von Vorderasien zahlreiche marmorglänzende griechische Städte sich erhoben — ich erinnere nur an Pergamon, Antiochia, Seleukia, schritten auch die Wissenschaften weiter fort. Eine Menge neuer Entdeckungen und Erfindungen wurden gemacht, die nach dem Untergang des römischen Reiches vergessen, in der Renaissance und später wieder entdeckt werden mussten. Einer der bedeutendsten Astronomen des 3. Jahrhunderts v. Chr. z. B., *Aristarchos von Samos*, lehrte, dass die Sonne stille stehe und dass die Erde in einem Jahre um die Sonne kreise und in 24 Stunden sich um ihre Axe

drehe. Galileo Galilei von Pisa, der diese Entdeckung 1800 Jahre später wieder machte, musste seine kühne Behauptung bekanntlich fast mit dem Tode büssen.

Doch zurück zur medizinischen Wissenschaft. Sie wurde weiter ausgebaut, namentlich in Aegypten, wo mit griechischen Herrschern auch griechische Bildung ihren Einzug hielt. Und dort in *Alexandria*, unter den Ptolemäern, nahmen alle Wissensgebiete einen bisher unerreichten Aufschwung. Denn die ptolomäischen Könige sorgten nicht nur durch Nutz- und Kunstbauten für das Wohl und die Pracht ihrer neuen Hauptstadt, sondern sie waren ebenso eifrige Förderer der Wissenschaft. Vor allem zog auch die Medizin wieder Nutzen aus den Verhältnissen, wie sie Alexandria bot. Besonders eine Tatsache wurde von ausserordentlicher Bedeutung für die Weiterentwicklung der Medizin, dass nämlich dort zum ersten Male das religiöse Vorurteil gegen die Zergliederung menschlicher Leichen überwunden wurde, durch welches bis dahin die freie Entfaltung der menschlichen Anatomie behindert worden war. Dann ermöglichten die reichhaltigen Bibliotheken der Stadt die mühelose Verarbeitung der gesamten medizinischen Literatur. Die weiter sich entwickelnde Zoologie und Botanik boten ihre Gebiete als Hilfswissenschaften der Medizin dar. So wurde Alexandria ein gewaltiger Anziehungspunkt für Aerzte und solche, die es werden wollten. Seine Bildungsinstitute öffneten allen, selbst Unbemittelten, ihre Tore.

Hier begann man nun endlich die *Arterien* von den *Venen* zu unterscheiden und sprach auch von Anastomosen zwischen beiden. Man erkannte den Puls als von der *Pumpwirkung des Herzens* abhängig und war so nahe daran den *Blutkreislauf* zu entdecken. Die Nerven wurden als Fortsetzung der Marksubstanz des Gehirns und als Leiter der Willenskraft zur Bewegung der Muskeln sowie als Uebermittler der Empfindungen zum Gehirn erwiesen. Damit war der Unterschied zwischen *Bewegungs-* und *Empfindungsnerven* zum ersten Male erkannt. Diese wichtigen Entdeckungen verdankt die Welt den beiden

grössten der alexandrinischen Schule. Einmal dem Naturforscher und Arzt *Herophilos*, geb. um 300 in Kalchedon in Bithynien. Er war der erste, der die gesamte Anatomie systematisch durcharbeitete, indem er neben anatomischen Einzelentdeckungen manche bisher unbekannte Zusammenhänge erkannte, so eben die zwischen dem Gehirn, dem Rückenmark und den Nerven, dann zwischen dem Chylussystem und dem Darm. Die erste eingehendere Beschreibung des Auges stammt von ihm. In seiner Physiologie suchte er über die hippokratische Erklärung des Lebensvorganges hinauszukommen, indem er *vier* Kräfte im Körper annahm: die ernährende Kraft, welche in der Leber, die erwärmende, welche im Herzen, die denkende, welche im Gehirn und die empfindende Kraft, welche in den Nerven ihren Sitz hat. In der Therapie hat Herophilos den Arzneischatz bedeutend erweitert und auch Chirurgie und Geburtshilfe noch gefördert. In der Diagnose erkannte er die Bedeutung des Pulses, seiner Frequenz und Qualität.

Der zweite der grossen Alexandriner und Zeitgenosse von Herophilos war *Erasistratos*, der Sohn eines Arztes, geb. ca. 310 auf der Insel Keos. Von seinem Lehrer Metrodoros schon früh in die knidische Denkweise der Medizin eingeführt, eine zeitlang Arzt am Seleukidenhofe von Antiochia, stellte er sich vielfach in Gegensatz zu Herophilos. In der Anatomie entdeckte er die motorischen und sensiblen Nerven; beschrieb genau das Herz und die Leber. In der Physiologie sprach er das in den Venen kreisende Blut als Träger der Nahrung für das Parenchym der Organe an; ein in den Arterien kreisendes „Pneuma“ als Träger der Energie. Eine mechanistische Erklärung der Muskelbewegung gibt er in seiner Annahme, dass das Gehirn beim Willensimpuls das Pneuma durch die Nerven zu den Muskeln presse, deren Hohlräume gleichsam aufblase und dadurch ihre Verkürzung hervorrufe. Krankheit entsteht nach *Erasistratos* durch Plethora, d. h. durch Behinderung normaler Organfunktion infolge Stauung oder Ueberfüllung einzelner Organe mit aus der Nahrung stammenden, nicht genügend verdauten Stoffen.

Wenn auch Herophilos wie Erasistratos in der Kenntnis der physiologischen Wirkung der Arzneien meist noch ganz im Dunkeln tappten, was übrigens auch heute teilweise noch der Fall ist, so mutet es dann umso moderner an, dass der Prophylaxe und der Hygiene eine überragende Bedeutung beigemessen wird. Freilich, vom Irrtum der Humoral-Pathologie konnten die Alexandriner so wenig wie das ganze Mittelalter sich frei machen.

In der *Chirurgie* wurden nun ebenfalls in Alexandria diejenigen Entdeckungen gemacht, welche die Aerzte endlich befähigten, auf dem Boden der weiterentwickelten Anatomie auch vor grösseren Operationen nicht zurückzuschrecken. Nämlich: 1. die *Unterbindung der Gefässe* und die Wundnaht; 2. die *Allgemein-Narkose* und 3. die *Asepsia.* Wenn wir hören, dass eine peinliche Reinlichkeit — es werden Vorschriften für Reinigung der Hände und Nägel gegeben — gefordert wurde, so dürfen wir es den alexandrinischen Schriftstellern wohl glauben, dass den Aerzten Operationen wie Amputationen von Gliedern, Entfernung von Geschwülsten, Blasenstein- und Augenoperationen etc. nicht nur gelungen sind, sondern dass bei den Patienten auch ein normaler Wundheilungsverlauf einigermassen garantiert war.

In den nun folgenden zwei letzten vorchristlichen Jahrhunderten ist der hellenistische Orient mit seinen teilweise noch blühenden Staaten, seinen kunst- und bildungsreichen Städten der wachsenden Militärmacht Roms erlegen. Rom hat aber nicht nur erobert, sondern es nahm willig die höhere Kultur der Griechen an, und mit den siegreichen Adlern der römischen Legionen wanderten dann die romanisierten hellenischen Geistesgüter nach Gallien, Süddeutschland, Spanien, nach Britannien und Nordafrika, wo sie trotz dem durch die Völkerwanderung bedingten Rückgang aller Zivilisation im Mittelalter die Grundlage unserer heutigen Kultur geworden sind.

Aber die Vertreter der ärztlichen Kunst und Wissenschaft von damals waren fast ausnahmslos Griechen,

die teilweise sogar aus den alten Medizinschulen hervorgegangen waren.

293 v. Chr. wurde der Aklepioskult in Rom eingeführt und 219 liess sich der erste griechische Wundarzt in Rom nieder. Allein im Zeitalter der Republik konnte die hellenistische Medizin noch nicht recht aufkommen gegen die alte römische Heilkunde, besonders auch wegen der Charlatanerie vieler dieser Graeculi.

Im Kaiserreich aber wurden die hellenischen Aerzte den wenig zahlreichen römischen vorgezogen. Der Römer hat überhaupt für die naturwissenschaftliche Tätigkeit wenig Interesse gezeigt. So verdanken auch die zwei grossen neuen medizinischen Richtungen der Römerzeit wiederum Griechen ihren Ursprung. *Asklepiades* von Prusa, in Bithynien, geb. 120 v. Chr., begründete mit Themison in Rom die Schule der *Methodiker;* der menschliche Körper ist nach ihnen aus kleinsten Korpuskeln zusammengesetzt, zwischen denen sich feine Spalten befinden: also die erst durch das Mikroskop mögliche Entdeckung der Zellen war durch intelligente Forscher schon geahnt und als Theorie aufgestellt worden. Krankheiten entstehen nach den Methodikern durch Stockung oder zu schnelle Bewegung der Körperchen oder Säfte oder durch Knickung der Poren. Aber auch die Anatomie wird zur Aetiologie herangezogen bei der Erklärung der Epilepsie, der Pleuritis, der Pneumonie. Die Therapie des Asklepiades bevorzugt diätetische, Bewegungs-, Bade- und Wasserkuren. Der Massage hat er ein grosses Anwendungsgebiet gegeben, ebenso dem Fasten; Medikamente verordnete er selten. Er beweist damit sicher, dass er ein gewiegter Kenner der menschlichen Physis und Psyche war; ein durchaus hochstehender Therapeut. Während so Asklepiades als Praktiker und Theoretiker eine Mittelstellung innehält zwischen Humoral- und Solidarpathologie und sich dabei an die epikureische Philosophie anlehnt, steht der Begründer der *Pneumatiker*, der feinsinnige *Athenaios* von Attaleia in Pamphylien, ein Zeitgenosse Senecas, der stoischen Lehre nahe. Er forderte, indem er dem materialistischen Zuge

seiner Zeit und ihrer Wissenschaft entgegentrat, als lebenspendendes Prinzip das ideelle Pneuma, das alle Organe, Gewebe und Lebensprozesse beherrsche. Auch die Pneumatiker waren gewissenhafte Symptomatologen und in der Therapie hervorragende Diätetiker.

Soranos von Ephesos, der Sohn des Menandros und der Phoibe, der in Alexandria studiert hatte, praktizierte unter den Kaisern Trajanus und Hadrianus in Rom; er genoss namentlich als Geburtshelfer und Gynäkologe grosses Ansehen und gibt in seinen Werken sehr verständige Vorschriften über die Pflege des Neugeborenen. Der berühmteste literarisch tätige Arzt der späteren Römerzeit ist bekanntlich der aus Pergamon stammende, unter den Kaisern Marcus Aurelius, Commodus und Septimius Severus praktizierende Grieche *Claudios Galenos* (129 bis ca. 200). Er war der Sohn eines Architekten Nikon; er studierte unter anderem bei dem Anatomen Satyrus in Pergamon. Nach seines Vaters Tode setzte er seine anatomischen Studien bei Pelops in Smyrna und bei Numesianus in Korinth fort. Zur Erweiterung seiner naturhistorischen Kenntnisse bereiste er Kleinasien und Palästina, um dann in Alexandria sein Studium abzuschliessen. Er begann seine Praxis als Arzt von 28 Jahren an einem Gymnasium und einer Gladiatorenschule seiner Vaterstadt. Das war gewiss eine Art Assistentenzeit. Im Jahre 164 verliess Galenos infolge politischer Wirren Pergamon und begann in Rom physiologische Vorlesungen zu halten. Er brachte es bald zu einer einträglichen Praxis und dadurch gelangte er auch an den kaiserlichen Hof. Einige Zeit war er wieder auf Reisen in Zypern und in Kleinasien und kehrte nach einem Besuche bei seinem alten Lehrer Pelops über Thrakien und Makedonien nach Italien zurück. In Rom oder in Pergamon ist er zwischen dem 70. und 80. Lebensjahre gestorben. Galenos bemüht sich in seinen Schriften, die allgemeine Bildung der Aerzte zu heben und den wissenschaftlichen Geist neu zu beleben, was freilich recht nötig war, denn alle Kultur ging im zweiten und dritten Jahrhundert schon langsam dem furchtbaren Verfall des frühen

Mittelalters entgegen. Namentlich die Anatomie hat er noch gefördert, freilich nur gestützt auf Tieruntersuchungen, denn die Institute von Alexandria und damit die ganze damalige Welt sahen schon seit 100 Jahren keine Sektionen menschlicher Leichen mehr. Dieser Zustand dauerte so lange, bis im 15. Jahrhundert erst wieder der geniale Lionardo da Vinci das Messer an die menschliche Leiche setzte. Ihm folgte bekanntlich unser Vesal. Aber auch des Galenos Humoral-Pathologie und die Lehre vom Pneuma beherrschten trotz Ansätzen richtiger Erkenntnis die Medizin bis ins 16. Jahrhundert hinein. Gleich wie die Autorität des Ptolemaios, trotz eines Aristarch in der Astronomie, bei Arabern und Christen unbestritten war.

Soviel über die Entwicklung des medizinischen Forschens und Denkens im griechisch-römischen Altertum.

Bei meinen nun folgenden Ausführungen über Aerzte und ihre Tätigkeit beschränke ich mich auf die römische Kaiserzeit.

Die *soziale Stellung* der Aerzte war meist eine sehr geachtete, obschon man bedenken muss, dass zu einem Berufe bei der vollkommenen Gewerbefreiheit jener Zeiten sich sehr verschiedene Elemente drängten und dass dadurch das Pfuschertum sowie die Charlatanerie weit verbreitet waren. Die Aerzte waren vielfach Freigelassene oder gehörten gar dem intellektuellen Sklavenstande an.

Die *Honorare* bewegten sich in ähnlichen Grenzen wie bei uns. Wir hören von bloss Fr. 1.50 für einen Besuch, aber auch von enormen Einnahmen gesuchter Aerzte in Grosstädten. Kaiser Augustus bezahlte seinem Leibarzt ein Gehalt von 250,000 Sesterzen: = ca. 60,000 Franken. Das Honorar, das Kaiser Claudius seinem Hofarzt ausrichten liess, betrug gar 600,000 Sesterzen, das sind 150,000Franken im Jahr. Wohlhabende Familien hatten in der Regel ihre Hausärzte, die auch meist feste Gehälter erhielten.

Ausser den Privatärzten existierten auch in allen grösseren Gemeinwesen des Reiches vom Staat besoldete *Gemeindeärzte*, welche die Armen unentgeltlich behandeln

mussten. Weiter hören wir aber auch schon von *Kassenärzten*, die von Vereinen angestellt waren. Natürlich gab es im Heere *Militärärzte*, die den Kohorten, den Legionen und den Lazaretten, den Valetudinaria, zugeteilt waren. Sehr zahlreich waren die verschiedenen *Spezialärzte.*

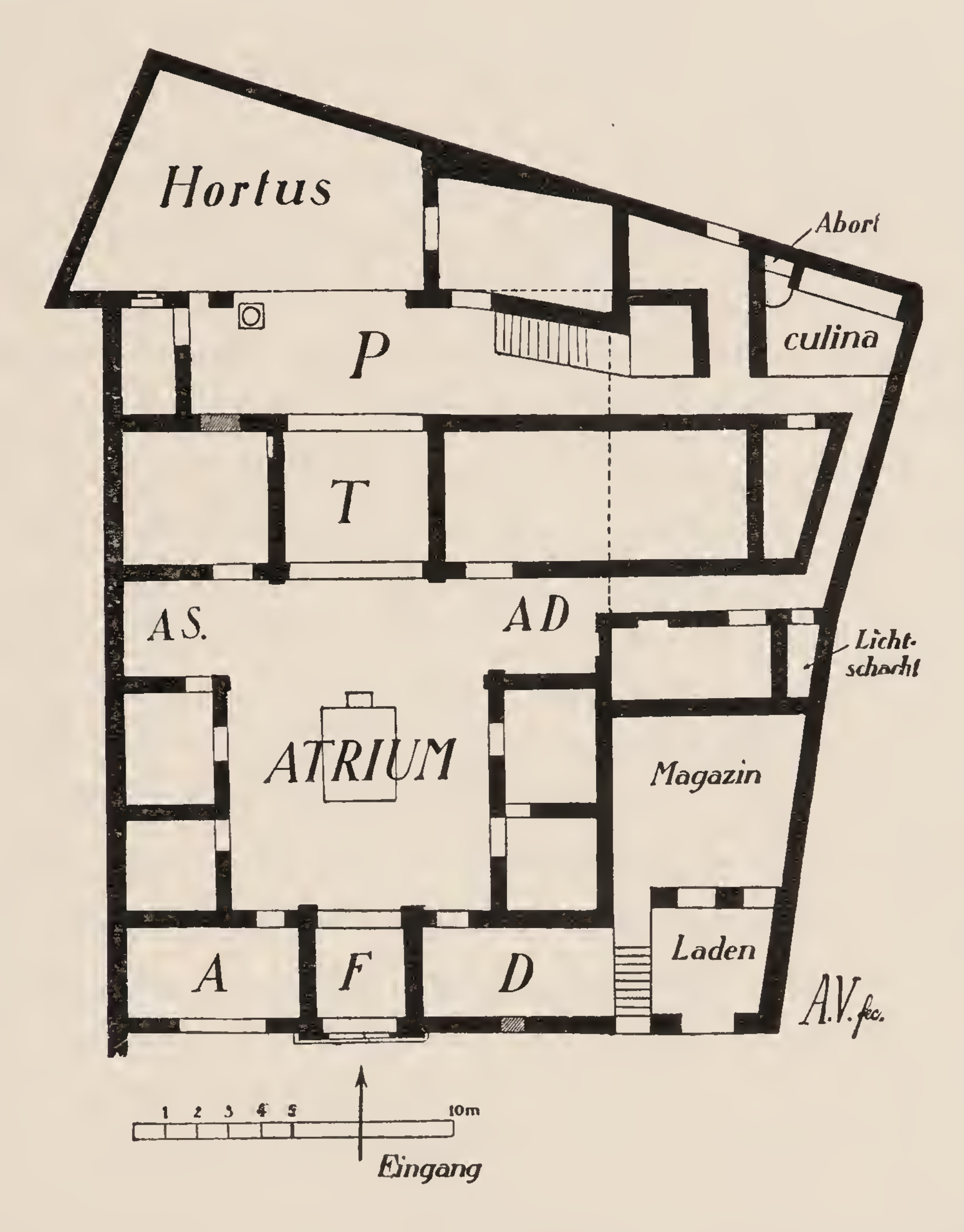
Auch von *Aerztevereinen* wird uns berichtet. Ihre Sitzungen hielten sie oft in den Tempeln des Aesculapius. Wir vernehmen, dass da Preise ausgeteilt wurden für gute Leistungen, wie gelungene Operationen, für Erfindung und Herstellung chirurgischer Instrumente, für die beste Lösung einer von der Kommission gestellten medizinischen Preisaufgabe.

Die *Tätigkeit der Aerzte* war eine sehr vielseitige: sie stellten vielfach ihre Medikamente selbst her. Unter den letzteren gab es ebenso wie heutzutage Patentartikel, die teilweise pompöse Namen trugen. Auf die Reinheit der Drogen wurde grosses Gewicht gelegt; hatten doch gewisse Aerzte eigene botanische Gärten für offizinelle Pflanzen. Der Export wichtiger Medizinalpflanzen aus dem Orient war ein blühendes Geschäft. Als *Analgeticum bei Operationen* wurde der Mohnsaft, das Opium verwendet, später ein Trunk hergestellt aus der Wurzel der Atropa Mandragora, deren wirksame Substanz dem heute zum gleichen Zwecke verwendeten Skopolamin verwandt ist. Also auch darin ging uns die antike Medizin voran.

Die *Asepsia,* d. h. die Reinheit der mit der Wunde in Berührung kommenden Instrumente wurde offenbar nicht durch Auskochen erreicht, sondern vielfach durch Ausglühen. Die Sauberkeit war aber auch deshalb leicht zu erreichen, weil alle chirurgischen und geburtshilflichen Instrumente meist ganz aus Metall hergestellt wurden und der bis vor ca. 100 Jahren bei uns noch üblichen Holz- oder Knochengriffe entbehren.

Wie heutzutage machten die Aerzte ihre *Krankenbesuche* und behandelten die ambulanten Kranken im *eigenen Heim,* in besonderen Lokalen, an verkehrsreichen Strassen, wo Schilder die Vorübergehenden aufmerksam machten; vielleicht auch die Zeiten der Sprechstunde angaben.

Zur Illustrierung und Ergänzung der aus der literarischen Ueberlieferung bekanntgewordenen Tatsachen über die ärztliche Tätigkeit mögen Sie mir gestatten, Sie durch das Heim eines römischen Arztes zu führen, das in seltener Vollständigkeit auf uns gekommen ist. Ich meine die sog. „Casa del chirurgo in Pompeji". Sie liegt an der nach der Gräberstrasse führenden verkehrsreichen sog. „via Consolare", etwa 50 Schritte einwärts der „Porta Ercolanense". Es ist eines der wenigen der späteren regen Bautätigkeit der hellenistischen Samnitenzeit nicht zum Opfer gefallenen Häuser aus der Zeit der „Kalksteinatrien", d. h. es wurde ca. 250 v. Chr. erbaut.



Wir betreten, wie Sie auf dem Grundrisse verfolgen mögen, durch eine schmucke Türe den Korridor (F - Fauces) und gelangen von hier in eine 6 Meter hohe Halle mit Oberlicht. Es ist das altitalische, tuskanische, säulenlose

Atrium mit Impluvium. Es misst 8 Meter im Quadrat. Um das Atrium liegen die cubiculae genannten Schlafräume und hinten die beiden Alae (As und Ad). Weiter folgen zwei Eckräume, die als Speisezimmer dienten. Eines davon konnte auch als Schlafzimmer des Hausherrn dienen, wenn beide Räume neben dem Eingang als Läden eingerichtet waren, wo sonst das Hauptschlafzimmer sich befand. Geradeaus gelangen wir ins luftige Tablinum (T) und über eine Veranda (Porticus - P) in den kleinen Garten (H). Es fehlt das dem hellenistischen Haus entlehnte Peristyl. Dieses Haus wurde später erweitert (die Seite rechts von der punktierten Linie); vielleicht eben als der Arzt es bezog und gewisse Räume für seine Praxis benötigte. Es geschah aber ohne wesentliche Veränderung des alten Grundrisses.

Wie war nun der Arzt in diesem recht geräumigen Hause installiert und welche Spezialität betrieb er? Die letztere Frage ist am leichtesten zu beantworten: nach den hier gefundenen und im Museo nazionale in Neapel aufbewahrten Instrumenten zu schliessen, handelt es sich um einen gynaekologisch und chirurgisch tätigen Arzt. Es fanden sich einige der üblichen chirurgischen Instrumente jener Zeit: Sonden mit geknöpften Enden, Nadeln, gerade und gekrümmte; Messer, Spateln, ein Katheter mit der typischen Biegung und der Oeffnung vor dem stumpfen Ende; weiter Pinzetten, Scheren, ein Troicart, ein Knochenmeissel, eine Sequester-Zange. Besonders zahlreich sind die gynaekologischen Instrumente. So findet sich namentlich eine Anzahl Spekula, und zwar zweiblätterige und dreiblätterige. Besonders interessant ist ein mehrblätteriges, elegantes Dilatatorium mit einer ingeniösen, auf Hebel wirkenden Schraubenvorrichtung zum Oeffnen; es ist sehr einfach, man möchte sagen nach modernen chirurgischen Prinzipien konstruiert und ähnelt sehr dem Dilatatorium von Bossi. Dieses Instrument ist somit weit überlegen den im Mittelalter üblichen, plumpen, mit zweckwidrigen Verziererereien behafteten chirurgischen Werkzeugen. Es zeigt nur an den Enden zweier nicht-

tätiger, abstehender Branchen leicht angedeutet als Verzierung einen Widderkopf. So ist dieses Instrument allein schon ein typischer Vertreter der von hellenischer Schönheit überhauchten, aufs Praktische gerichteten römischen Weltkultur.

Nun die Beantwortung der zweiten Frage. In welchen Räumen seines Heimes übte der Arzt seine Praxis aus? Zuerst das Wartezimmer: offenbar hat zu diesem Zwecke das Atrium gedient, in dem im Privathause die Klienten bei ihrer Morgenvisite warteten. Als eventl. Warteräume ausser dem Atrium kämen in Frage der Raum rechts vom Eingang. Dies ist aber wohl eher das hausherrliche Schlafzimmer gewesen (D). Oder vielleicht auch der Raum links vom Tablinum. Der Raum links vom Eingang (A) wird von J. Overbeck als Behandlungsraum bezeichnet. Er ist wie ein Laden, breit gegen die Strasse geöffnet. Dass aber der Besitzer dort selber tätig war, beweist die Türe zum Atrium, die jeweilen fehlt, sobald der Raum an einen Fremden vermietet war, resp. mit dem Gewerbe des Hausbesitzers nicht im Zusammenhang stand. Es kann sich also hier, da der Arzt nicht wohl als Nebengeschäft einen Verkaufsladen wird gehabt haben, wohl nur um den Behandlungsraum resp. das Sprechzimmer, das Ambulatorium, handeln. Das bestätigt ausser der Verbindungstüre zum Atrium die damalige Literatur, in der uns berichtet wird, dass Aerzte, namentlich die Spezialärzte, ihre Ambulatorien mit Vorliebe an einer verkehrsreichen Strasse aufschlugen und möglichst demonstrativ hier ihre Kuren vornahmen. Vielleicht liegt ein weiterer Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme in der Beobachtung moderner Zustände in Sizilien, wo ich anno 1921 in Palermo in einer an einer Piazza liegenden offenen Bottega zwei poliklinische Augenärzte in harmloser Oeffentlichkeit wirken sah. Sie waren eben damit beschäftigt, eine Salbe ihren Hilfesuchenden in die Augen zu streichen, wobei sich das gaffende Publikum über die Grimassen der behandelten Patienten lachend und gestikulierend ergötzte. Auch in der gynaekologischen Poliklinik des Ospedale Sant Orsola

in Bologna, wo ich Assistent war, war man im Ausschluss von Laienzuschauern nicht allzu strenge: auch dort herrschte ein uns ungewohntes reges Leben vor den Türen und in den Zugängen zum Ambulatorium. Aehnlich mag es bei dem Arzte in Pompeji und anderwärts in den südlichen Zonen des römischen Reiches zugegangen sein. Immerhin muss der Arzt seine gynaekologischen oder chirurgischen Eingriffe unter Ausschluss der Oeffentlichkeit vorgenommen haben, und da erhebt sich die Frage nach einem geeigneten Raum. Von J. Overbeck wird der Raum links vom Tablinum als Operationszimmer in Anspruch genommen. Aber ich glaube, das mit Recht anzweifeln zu dürfen. Einmal darf ein kleines Winterspeisezimmer nicht gefehlt haben und es ist dort seine typische Lage. Weiter aber ist dieses Zimmer nicht besonders gut beleuchtet und mit seinen 25 Quadratmetern reichlich gross. Bei einem Gang nun durch das Haus fällt auf, dass die linke *Ala* einen sauberen *Boden aus weissem Marmormosaik* enthält. Das ist in diesem Raume durchaus ungewöhnlich. Mosaikfussböden finden sich in römischen Häusern zwar sehr häufig meist in der sog. Exedra, dem grossen festlichen Speisesaal am Peristyl, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil dort ein Steinboden nötig war, da die Römer die Abfälle beim Essen auf den Boden warfen. Wenn also hier wider die Regel eine Ala Mosaikboden erhielt, so wird das seinen Grund in der speziellen Bestimmung des Raumes gehabt haben. Ich möchte daher in dieser *linken Ala den Operationsraum* vermuten. Blut und Verunreinigungen liessen sich so leichter entfernen. Zudem ist der Raum vom Compluvium her gut beleuchtet. — Allerdings ohne Fenster. Man bedenke dabei aber, dass Oberlicht intensiver ist als Seitenlicht und vergesse nicht die italienische Sonne, dazu die Höhe des Raumes von ca. 4 Meter und dass er sich, höchstens durch einen Vorhang abgeschlossen, direkt aufs Atrium öffnet. Als weitere Eigentümlichkeit gegen die Regel führe ich an, dass diese Ala mittels einer Türe mit der anliegenden Cubicula in Verbindung steht, die so zu einem Annex-

raum des Operationszimmers würde, etwa als Verbandstoff- oder Instrumentenraum; vielleicht aber auch als Schlafzimmer des frisch operierten Patienten, der so, ohne durch das offene Atrium getragen werden zu müssen, direkt in sein Bett hätte gebracht werden können. Ich glaube aus all diesen Gründen die linke Ala als Operationszimmer ansprechen zu dürfen. Die anderen Cubiculae sind wohl die üblichen Zimmer für die Familie und die Dienerschaft. Vielleicht hat auch noch ein zweites oder sogar mehrere von ihnen als Krankenzimmer gedient. Wir hätten also in dieser „Casa del Chirurgo" ein Muster einer antiken Privatklinik vor uns, die ja im griechisch-römischen Altertum das primäre waren vor den öffentlichen Spitälern, die erst in nachkonstantinischer Zeit aufkamen, obwohl die Militärlazarette der Garnisonen, die Valetudinaria und die Asklepieia öffentlichen Krankenanstalten und ihren Einrichtungen nahe kamen.

Welche Spuren ihrer Tätigkeit haben nun die römischen Aerzte in der *Schweiz* uns hinterlassen? Einmal wurden auch bei uns, wie in allen Städten des ehemaligen römischen Reiches in den grösseren Siedelungen, wie Augst, Windisch, Avenches, etc., die üblichen römischen Instrumente ausgegraben. Von höherem lokalhistorischen Interesse aber sind die auf Aerzte bezüglichen Inschriften.

Es sind ihrer vier in der Schweiz gefunden worden. Die erste wurde 1701 mit einer Graburne zusammen auf dem Boden der römischen Garnison Vindonissa entdeckt. Sie lautet:

TI CLAVDIO HYMNO
MEDICO LEG. XXI
CLAVDIAE QVIETAE EIVS
ATTICVS PATRONVS

auf Deutsch:

Dem Tiberius Claudius Hymnus,
Arzt der XXI. Legion und
der Claudia Quieta seiner Gattin
hat Atticus sein Patron
zu ergänzen: dies Denkmal gestiftet.

Diese Inschrift, die heute verschollen ist, gibt uns interessante Aufschlüsse. Sie zeigt uns, dass im Castrum Vindonissense die XXI. Legion stationiert war, von welcher wir aus der Geschichte wissen, dass sie unter Kaiser Augustus bei Köln in Garnison lag und dann von Kaiser Claudius im Jahre 47 nach Vindonissa verlegt wurde und dort verblieb bis zum Dreikaiserjahr 70. In diese Zeit muss also die Abfassung dieser Inschrift fallen. Sie beweist uns, dass schon im 1. Jahrhundert Legionsärzte bei den Truppen angestellt waren und dass die XXI. Legion um jene Zeit tatsächlich in Helvetien in Garnison lag. Wir erkennen weiter aus dem Namen Hymnus, dass es sich um einen Arzt griechischer Provenienz handelt, der also im römischen Heere bis zum Legionsarzt avanciert war. Endlich ergibt sich aus der Widmung durch seinen Patron, dass dieser Legionsarzt ein Freigelassener war. Alles kulturhistorisch wichtige Tatsachen.

Eine zweite Inschrift, die einen Arzt erwähnt, wurde bei Yverdon 1825 gefunden, wo sie jetzt im Museum steht. Sie lautet:

MARTI
AVG
C·SENTVS · DIAD
MENVS·MEDICVS
· VSLM

MARTI AVGVSTO
C. SENTIUS · DIADVMENVS
MEDICVS
V · S · L · M

(votum solvit libens merito), d. h.: „Dem Mars Augustus hat Gaius Sentius Diadumenus, der Arzt das Gelübde erfüllt dankbar dem Verdienten". Das römische Eburodunum, wo die Exvotoinschrift gefunden wurde und dort vielleicht in einem Marstempel stand, war zur Zeit von

Vespasianus, Trajanus, Hadrianus und Antoninus Pius (ca. 70—160 p. Chr.) eine blühende Ortschaft. Dieser Arzt war also dem Namen nach wieder ein Grieche, offenbar freien Standes, der aus seinem damals schon verarmten Vaterlande ausgewandert war, nachdem er an einer der berühmten und immer noch blühenden griechischen Medizinschulen sein Studium beendet hatte, sich dann offenbar im römischen Kriegsdienste eine gute chirurgische Ausbildung geholt hatte und der dann als pensionierter Militärarzt unter der Bevölkerung von Yverdon seine Praxis betrieb, durch die er zu Ansehen und Wohlstand gelangte, so dass er durch eine Schenkung an einen Tempel des Mars sich erkenntlich zeigte, wie er es vielleicht vor seiner Etablierung als Civilarzt gelobt hatte.

Die dritte und kulturhistorisch interessanteste Inschrift stammt aus Aventicum (Avenches). Sie lautet:

NVMINIB · AVG
ET GENIO · COL · HEL
APOLLINI · SACR
Q. POSTVM · HYGINVS
ET · POSTVM · HERMES · LIB.
MEDICIS · ET · PROFESSORIB
D · S · D
(de suo dederunt).

Uebersetzt: „Im Namen unseres Herrn und Kaisers dem Genius der helvetischen Kolonie und dem Gotte Apollo zu Ehren: haben Q. Postumus Hyginus und Postumus Hermes als Freigelassene den Aerzten und Professoren dieses aus ihrem eigenen Vermögen gestiftet". — Wir vernehmen aus der guterhaltenen und beim Museum von Avenches aufbewahrten Inschrift die kulturgeschichtlich überraschende Tatsache, dass in der römischen Hauptstadt unseres Vaterlandes offenbar ein Institut existierte, in welchem höhere Lehrer in öffentlicher Stellung tätig waren und dass neben diesen Aerzte ebenfalls in ähnlicher Funktion wirkten. Diese müssen sich durch ihre Leistungen ums Gemeinwohl verdient gemacht haben, so dass ihnen

von zwei eingewanderten, offenbar reich gewordenen Griechen irgend etwas, vielleicht ein Denkmal, vielleicht aber auch (man bedenke, dass Apollon Heilgott ist) ein Krankenhaus oder medizinisches Institut gestiftet wurde. Wir dürfen aus dieser wertvollen Urkunde wohl schliessen, dass in Aventicum nicht nur Wohlfahrts- und Vergnügungslokale, wie Thermen, Basiliken, Theater existierten, sondern dass auch Bildungsinstitute nicht fehlten, ja dass dort schon im 2. Jahrhundert eine Medizinschule eingerichtet war.

So inschriftenarm sonst leider der Boden unseres römischen Basilia ist, so hat er uns doch die Erinnerung bewahrt an ärztliche Tätigkeit in seinen Mauern. Es ist die vierte und bisher letzte auf einen Arzt bezügliche Inschrift, die aus dem Gau Helvetien auf uns gekommen ist. Sie wurde auf unserem Münsterplatz gefunden und lautet folgendermassen:

D(is) M(anibus)
TI. IN(G)ENVI SATTONIS
ET SABINIANI FIL(i) MED(ici)

Auf Deutsch: ,,Den unsterblichen Seelen des Tib. Ingenuus Satto und es Sabinianus seines Sohnes des Arztes‘‘. Es handelt sich hier um einen Grabstein und zwar von Vater und Sohn, die beide zusammen, vielleicht bei einer Epidemie gestorben waren; der Sohn vielleicht als Opfer seines Berufes. Bei diesem im römischen Basel praktizierenden Arzte nun handelt es sich weder um einen eingewanderten Griechen noch um einen römischen Niedergelassenen, sondern dem Namen nach mit aller Sicherheit um einen Kelten, also um einen Ansässigen des gallo-römischen Basel. Wir haben demnach in jenem *Sabinianus Satto* den ältesten inschriftlich bezeugten Basler Arzt vor uns!

Die besprochenen Inschriften lehren uns, dass auch in unserem Vaterlande in römischer Zeit ein offenbar tüchtiger und angesehener Aerztestand eine segensreiche Tätigkeit ausübte.

Ausser der ärztlichen Kunst und Wissenschaft hielt aber auch die gesamte griechisch-römische Kultur ihren

Einzug in unser Land. Durch die Römer wurde die Schweiz erst der Kultur erschlossen. Sie erlebte einen ungeahnten Aufschwung auf allen Gebieten.

Dann aber kam der Niedergang, die Degeneration, das tragische Schicksal jeder hohen Kultur. Nicht nur herrliche Gebäude sanken für immer in Schutt und Asche, auch unersetzbare Schätze des Geistes gingen mit ihnen, teilweise für immer verloren. Erst die Renaissance erweckte wieder die wissenschaftliche Welt und begann nach beinahe 1000 Jahren dort weiter zu bauen, wo die Griechen aufgehört hatten.

Auch in der medizinisch-anatomischen Wissenschaft sind wir die Schüler der genialen Griechen; das wollen wir nie vergessen. Aber dankbar anerkennen wollen wir, dass ihre Aerzte und namentlich der grösste von ihnen: Hippokrates, uns auch Vorbilder geworden sind im Gefühl für die Ehre unseres Standes und im Bewusstsein des Wertes unseres ärztlichen Handelns. Von diesem sittlichen Ernste und von der freudigen, selbstlosen Tätigkeit sollen uns keine Widerwärtigkeiten und Schikanen von aussen abbringen können.

Dann werden auch heute noch die Worte Homers für uns ihre Berechtigung haben:

Ἰητρὸς γὰρ ἀνὴρ πολλῶν
ἀντάξιος ἄλλων.

Literatur:

E. Boerlin: Augusta Raurica; *Th. Beck:* Hippokrates; *C. Brunner:* Die Spuren der römischen Aerzte in der Schweiz; *Baumgarten, Poland, Wagner:* Hellenische und hellenistisch-römische Kultur; *J. Burckhardt:* Griechische Kulturgeschichte. *L. Friedländer:* Sittengeschichte Roms; *Guhl und Koner:* Leben der Griechen und Römer; *S. Heuberger:* Ausgrabungsberichte über Vindonissa; *Halban und Seitz:* Biologie und Pathologie des Weibes; *A. Mau:* Pompeii in Leben und Kunst; *H. Much:* Hippokrates der Grosse; *E. Secretan:* Aventicum, son passé et ses ruines; *F. Stähelin:* Ueber das älteste Basel; etc.